УДК 569.735.5(118.2) (47)

# НОВЫЙ РОД ПОЛОРОГИХ ИЗ СРЕДНЕГО ПЛИОЦЕНА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

**Е. Л. Короткевич**

(Институт зоологии АН УССР)

Сведения о среднеплиоценовых позвоночных Северного Причерноморья до сих пор крайне недостаточны, коренные местонахождения остатков этих животных не найдены. Имеющиеся находки либо одиночны, либо приурочены к толще древнеаллювиальных отложений. Наиболее известным и крупным местонахождением последнего типа является кучурганское. В районе долины р. Кучургана Раздельнянского р-на Одесской обл. широко развита сеть глубоких оврагов, вскрывающих мощную толщу древнеаллювиальных песчано-гравиевых отложений, в которых содержится большое количество ископаемых остатков в основном позвоночных животных, реже — растительных организмов. Состав кучурганской фауны разнообразен и сравнительно богат (Лунгерсгаузен, 1938; Беляева, 1948; Пидопличко, 1951, 1956; Беляєва, Підоплічко, 1960; Алексеева, 1961; Топачевський, 1962; Короткевич, 1964, 1965, 1967а, 1969; Шевченко, 1965 и др.). Из полорогих здесь известны только газель и какой-то крупный представитель бычьих.

Фрагмент черепа ископаемого полорогого был найден в 1968 г. экспедицией отдела палеозоологии Института зоологии АН УССР. Особенности строения краниологических остатков сближают его с представителями трибы бычьих, подтрибы азиатских буйволов. Комбинация ряда признаков обнаруженной формы отличает ее от ранее известных родов трибы, и поэтому она отнесена к новому роду и виду.

Современные представители подтрибы ограничены в своем распространении Юго-Восточной Азией с прилегающими островами. Большинство ископаемых родов известны из отложений Индии и только один — из Южной Европы. Таким образом, кучурганская форма является первой находкой представителей подтрибы на территории Восточной Европы и расширяет наши представления об истории, распространении, систематическом и филогенетическом положении древних представителей полорогих.

## ПОДСЕМЕЙСТВО BOVINAE

### Триба bovini

### ПОДТРИБА BUBALINA SOKOLOV

### Род *Plioportax* Korotkevich gen. n.

Тип рода. *Plioportax ucrainicus* Korotkevich sp. n.

Диагноз. Размеры сравнительно большие. Роговые стержни длинные, почти прямые, широко расставлены на черепе, расположены над глазницами, не выступающими наружу. Роговые стержни с передним и задне-наружным килями, сечение их неправильно-овальной формы.

Сравнение. Определение систематического положения кучурганской формы среди представителей бычьих усложнено фрагментар-

ностью ее остатков. В отношении систематической принадлежности некоторых форм ископаемых представителей семейства полорогих у исследователей часто нет единого мнения. Так, Жентри (Gentry, 1971) считает, что лошадиные и винторогие антилопы не представлены в составе гиппарионовой фауны Евразии, а остатки, относимые к этим подсемействам, принадлежат козлообразным. Имеются разногласия в классификации бычьих, приведенной И. И. Соколовым (1953) и другими исследователями (Pilgrim, 1939; Simpson, 1945; Haltenorth, 1963 и др.).

От козлообразных описываемая форма отличается слабо развитыми, не выступающими трубкообразно в стороны глазницами, слабым развитием лобных, воздухоносных синусов, некоторыми особенностями строения роговых стержней. Отличия кучурганской формы от других подсемейств еще более резкие, и сравнения с ними не проведены.

Описываемый род по отдельным признакам строения черепа ближе всего стоит к некоторым родам подсемейств лошадиных антилоп (Hippotraginae) и бычьих (Bovinae). От ископаемых родов первого подсемейства плиопортакс (*Plioportax*) отличается наличием килей на роговых стержнях, почти прямых, а не резко дугообразно загнутых, назад, как у микротрагуса (*Microtragus*), парапроторикса (*Paraprotoryx*) и проторикса (*Protoryx*). На рогах просинотрагуса (*Prosinotragus*) и олонбилюкии (Olonbylukia) имеются кили как и у *Plioportax,* но только передние. Кроме того, у этих родов лошадиных антилоп рога либо дугообразно загнуты, либо гомонимно свернуты. Рога у сиватрагуса (*Sivatragus*) и палеорикса (*Palaeoryx*) почти прямые, как и у описываемой формы, имеют продольно-овальное (или круглое) сечение, но без килей. По общей форме и внутренней структуре рога с мощно развитым слоем компактного костного вещества, без синусов, эта форма близка к лошадиным антилопам, рога которых служат мощным оружием при защите и нападении. У кучурганского плиопортакса рога длинные, слабо загнутые назад, почти прямые, заполнены костным веществом, без синусов, слабо расходятся в стороны. С лошадиными антилопами его сближают и особенности строения черепа: глазницы не выступают трубкообразно в стороны; поверхность лба между рогами почти плоская, не вдавлена посередине, несколько приподнята выше уровня верхнего края глазниц; надглазничные отверстия сравнительно небольшие, открываются в желобки. Однако на рогах имеются передний и задне-наружный кили, у них иная форма сечения у основания, расположение на черепе, и они несколько сдвинуты назад к черепу. Этими признаками они отличаются от рогов лошадиных антилоп, у которых рога сближены в основаниях и расположены непосредственно над глазницами.

При классификации полорогих особо важное значение придается форме сечения рогов и степени развития килей — признакам, отражающим определенные филогенетические отношения между отдельными группами. Таким образом, наличие переднего и задне-наружного килей и форма сечения рогов не позволяют отнести находку из Кучургана к лошадиным антилопам. В то же время, ряд особенностей строения сближает ее с некоторыми представителями подсемейства бычьих. В первую очередь это касается формы сечения роговых стержней и характера развития килей на них. Кроме того, надглазничные отверстия на черепе описываемого животного сравнительно небольшие, открываются в неглубокие бороздки, лобная поверхность заметно не вдавлена между глазницами, рога широко расставлены, слабо сдвинуты за глазницы.

Строение довольно длинных роговых стержней, сжатых с боков, с более плоской наружной и выпуклой внутренней сторонами (поверхностями), с вершинами, слегка загнутыми внутрь, сближает полорогого

из Кучургана с представителями родов стрепсипортакс (*Strepsiportax*) и пахипортакс (*Pachyportax*), описанными из сиваликских отложений Индии (Pilgrim, 1939).

Плиопортаксу не свойственна лишь тенденция скручивания или свертывания рогов, наблюдающаяся у индийских родов, и усиление внутреннего киля, как у *Pachyportax*. По геологическому возрасту и морфологическим особенностям описываемый род стоит ближе к роду *Strepsiportax,* чем к *Pachyportax*. И. И. Соколов (1953) считает оба эти рода самостоятельной боковой ветвью подтрибы азиатских буйволов (Bubalina). Кроме того, ряд особенностей (прямые роговые отростки, сжатые с боков в основании и закругляющиеся к вершинам, в результате уменьшения передне-заднего диаметра, с передним и задними килями) сближают описываемую форму с родом сивацерос (*Sivaceros*), относящимся к подтрибе Tragocerina (по данным Соколова, 1953) и описанным из сиваликских отложений Индии.

Состав рода. К роду отнесен один известный вид, отмеченный как тип рода.

Распространение и возраст. Восточная Европа, юг Украины, средний плиоцен.

*Plioportax ucrainicus* Korotkevich sp. n.

Тип вида. Фрагмент черепа, включающий часть лобной кости, и правый роговой стержень, овраг на правом склоне долины р. Кучургана в окрестностях с. Новопетровки, Одесская обл., УССР. Институт зоологии АН УССР, № 37—1935. Средний плиоцен.

Диагноз. Тот же, что и для рода.

Описание. Роговой стержень (рис. 1) длинный, почти прямой, расположен почти непосредственно над глазницей. Его длина по переднему краю 240,0, по задней стенке 210,0, по оси 220,0 *мм*, полная длина восстановленного рогового стержня не менее 300,0 *мм*. Стержень довольно массивный, постепенно сужается к вершине, очень слабо изогнут назад. Роговой пенек короткий, четко не выражен, слабо отграничен от поверхности рогового стержня. Передняя часть этой поверхности мысообразно заходит на роговой пенек, ее край расположен на расстоянии 25,0 *мм* от верхнего края глазницы. Наружная поверхность рогового стержня слабо выпуклая, почти плоская, внутренняя — сильно выпуклая, особенно в верхней половине. Посередине передней поверхности стержня проходит довольно четкий киль. Несколько слабее развит киль на задне-наружной стенке, которая закруглена. Поперечное сечение рогового стержня в основании имеет форму неправильного овала. Кили в основании стержня почти совсем сглажены, а возможно, разрушены при препарировании остатка (роговой стержень был заключен в очень твердый, сцементированный конгломерат из песчаника и галечника). К вершине сечение рогового стержня приобретает более треугольную форму, вероятно, за счет бо́льшей четкости килей и сильнее выраженной выпуклости внутренней стенки. Поверхность рогового стержня сглажена, борозды почти не выражены и только слабо намечаются в базальной части на внутренней стенке стержня. Редкие, мелкие роговые цапфы неравномерно рассеяны по всей поверхности стержня. Воздухоносные полости, синусы лобной кости развиты слабо, в основании рогового стержня не заходят. Сохранившаяся часть лобной кости гладкая, надглазничные отверстия небольшие, овальные, расположены в сравнительно узких желобках. Передне-внутренний край желобка более резкий, а наружный — более пологий. Судя по сохранившейся части лобной

кости и положению рогового стержня, рога были сравнительно широко расставлены на черепе. Расстояние между их основаниями почти в 1,5 раза превышало передне-задний диаметр рогового стержня. Рога были

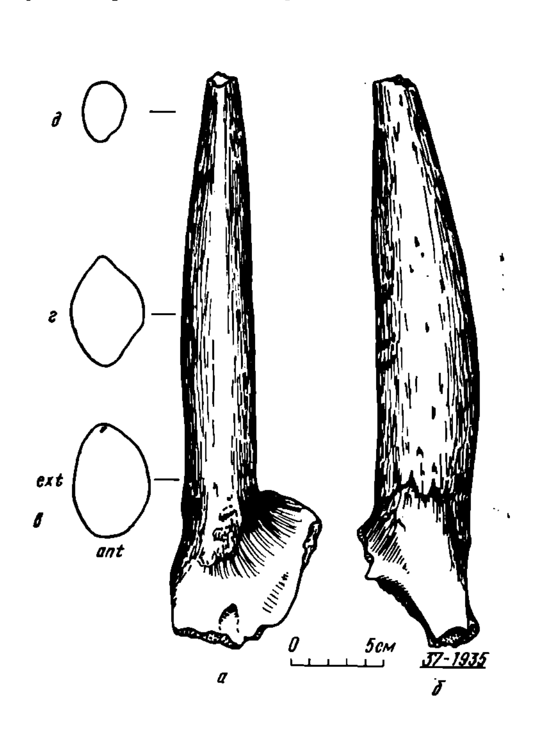



Рис. 1. Фрагмент черепа с роговым стержнем (№ 37—1935) *Plioportax ucrainicus* gen. et sp. n.:

*а* — вид спереди; *б* — вид с наружной стороны; *в*, *г*, *д* — форма сечения рогового стержня, у основания, посредине, у вершины.




Рис. 2. Нижний коренной зуб $M_3$ (№ 37—4846) *Plioportax* gen. et sp. n.:

*а* — вид снаружи, *б* — вид с внутренней стороны, *в* — вид с жевательной поверхности.

направлены назад и вверх, слабо сужаясь и расходясь постепенно в стороны. Возможно, их вершины были несколько повернуты во внутрь. Глазницы слабо выступали наружу.

Размеры рогового стержня, *мм*:

| | |
|---|---|
| Ширина рогового пенька посередине — | 38,0 |
| Передне-задний диаметр его — | 52,5 |
| Ширина рогового стержня в основании — | 39,0 |
| Передне-задний диаметр его в основании — | 53,0 |
| Ширина рогового стержня посередине — | 38,0 |
| Передне-задний диаметр его посередине — | 29,5 |

Условно к данной форме отнесены два зуба: $M_2$ (№ 37—1840) и $M_3$ (№ 37—4846). На сохранившейся наружной стенке обломка нижнего коренного хорошо развиты наружные стили и переднее ребро. Ширина коронки зуба в основании 23,1—26,0, высота — 30,0 *мм*. На передней доле второго зуба $M_3$ хорошо развит передний стиль, а срединное ребро выражено только в верхней половине длины коронки; на второй доле оно развито слабее, но прослеживается почти по всей длине коронки; третья доля заметно у́же первых двух, на ее несколько вогнутой наружной стенке (в верхней половине зуба нет следов срединного ребра, но почти по всей длине имеются стили (рис. 2). Длина коронки зуба в основании

39,2, ширина в основании 17,0 *мм*, наибольшая высота 36,5 *мм*. На передней стенке передней доли очень слабо намечена складка сжатия (козья складка), как бы соединяющая передний конец гипоконида с энтоконидом и усиливающая энтостилид. Протоконид со складкой эмали, аналогичной палеомериксовой складке на зубах некоторых оленей. Базальных бугорков между наружными долями зуба нет, эмаль на зубе морщинистая, без следов цемента, зубы сравнительно гипсодонтные.

Замечания. Большинство крупных представителей кучурганской фауны (копытные, хоботные) обитали в сравнительно влажных, вероятно, прибрежных биотопах, изобилующих древесной и кустарниковой растительностью. Особенности строения зубов, по всей вероятности, принадлежащих описываемой форме, свидетельствуют скорее о питании ее сравнительно сочной, мягкой травянистой и кустарниковой растительностью. Следовательно, она могла обитать на долинных прибрежно-луговых участках.

Анализ крупных млекопитающих кучурганской фауны, их экологических особенностей свидетельствует в пользу теплых и влажных климатических условий и распространения лесных биотопов в Восточной Европе, хотя бы локально. На основании палеофлористических данных, находок конкретизированных отпечатков листьев дуба, бука, тополя, ивы и мать-и-мачехи И. Г. Пидопличко считает, что природная обстановка в долине р. Кучургана в плиоценовый период не слишком резко отличалась от современной, лишь годовые температуры были несколько выше (Пидопличко, Ракина, 1972). Характеризуя экологические особенности квабебской фауны в Восточной Грузии, А. К. Векуа (1972) на территории Восточного Закавказья в акчагыле отмечает господство теплого и влажного климата, широкое распространение лесов, лесостепи, пойменных заболоченных участков и сходство климатических и ландшафтных условий этой территории со Средиземноморской областью и прилегающими странами. По всей вероятности, природные условия этих территорий, как и ныне, несколько отличались от таковых Северного Причерноморья.

В состав среднеплиоценовой фауны Евразии входили как новые формы, так и реликты гиппарионовой фауны. Определенное место в фауне занимали южноазиатские элементы (Короткевич, 1964, 1965, 1966, 1967). Учитывая родственные связи рода *Plioportax* с индийскими родами *Strepsiportax, Pachyportax* и, вероятно, *Sivaceros*, его также можно причислить к указанным элементам. Полорогие в квабебской фауне многочисленны и более разнообразны по составу и филогенетическим связям. Общим с кучурганским является только *Protoryx*, но и он представлен различными видами.

Распространение. Вид известен из одного местонахождения: окрестности с. Новопетровки, Великомихайловский р-н, Одесская обл., УССР, средний плиоцен.

Материал. Голотип-фрагмент черепа с роговым стержнем № 37—1935, фрагмент $M_2$ № 37—1840 и $M_3$ № 37—4846.

## ЛИТЕРАТУРА

Алексеева Л. И. 1961. О ранней фазе развития четвертичной фауны млекопитающих на территории юга Европейской части СССР. Изв. АН СССР, № 12.

Беляева Е. И. 1948. Каталог местонахождений третичных наземных млекопитающих на территории СССР. Тр. ПИН АН СССР, т. 15, в. 3.
ДАН УРСР, № 7.

Беляєва Є. І., Підоплічко І. Г. 1960. Нові знахідки решток анхітерія на Україні.

Векуа А. К. 1972. Квабебская фауна акчагыльских позвоночных. М.

Короткевич О. Л. 1964. Новий вид викопного мунтжака з пліоценових відкладів півдня СРСР. ДАН УРСР, № 6.
Короткевич Е. Л. 1965. Об оленях из плиоцена долины р. Кучургана и их палеогеографическом значении. В сб.: «Природная обстановка и фауны прошлого», в. 2. К.
Её же. 1966. Викопні олені та їх значення для відтворення ландшафтів неогену. В сб.: «Палеогеографічні умови території України в пліоцені та антропогені». К.
Её же. 1967. Перша знахідка викопного тапіра на Україні. ДАН УРСР, № 12.
Её же. 1967а. Фауна крупных млекопитающих из плиоценовых отложений долины Кучургана. Мат-лы I совещ. АН МССР «Место и значение ископаемых млекопитающих Молдавии в кайнозое СССР». Кишинев.
Её же. 1969. Крупный представитель кошачьих из плиоцена юга Украины. Вестн. зоол., № 4.
Лунгерсгаузен Л. Ф. 1938. Фауна Днестровских террас. Геол., журн., т. 5, в. 4.
Пидопличко И. Г. 1951. Новая форма мунтжака из плиоценовых отложений юга УССР. ДАН СССР, т. 81, № 4.
Его же. 1956. Матеріали до вивчення минулих фаун. В. 2. К.
Пидопличко И. Г., Ракина Е. Ф. 1972. К изучению флоры кучурганских песков. В сб.: «Природная обстановка и фауны прошлого», в. 6. К.
Соколов И. И. 1953. Опыт естественной классификации полорогих (Bovidae). Тр. зоол. ин-та АН СССР, т. XIV.
Топачевський В. О. 1962. Викопні вихухолі роду *Desmana* з неогенових та антропогенових відкладів в Європейській частині СРСР. В сб.: «Викопні фауни України і суміжних територій», в. 1. К.
Шевченко А. И. 1965. Основные комплексы мелких млекопитающих плиоцена и нижнего антропогена юго-западной части Русской равнины. В сб.: «Стратиграфическое значение антропогеновой фауны мелких млекопитающих». М.
Gentry A. W. 1971. The earliest goats and other Antilopes from the Samos Hipparion fauna. Bull. of the British Mus. Geology, v. 20, N 6. London.
Haltenorth T. 1963. Klassification der lebenden Saugetiere Artiodactyla. Handbuch der Zoologie, Bd. 8. Berlin.
Pilgrim G. 1939. The fossil Bovidae of India. Paleontologie Indica (n. s.), v. XXVI.
Simpson G. G. 1945. The principles of classification and a classification of mammals. Bull. Amer. Mus. natur. Hist., N. V.

Поступила 24.VI 1974 г.

## NEW GENUS OF HOLLOW-HORNED RUMINANTS FROM MIDDLE PLIOCENE OF THE EASTERN EUROPE

**E. L. Korotkevich**

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

*Summary*

A fragment of skull with a horny rod of rather big hollow-horned ruminant is found in old alluvial, sandy-pebbled deposits in the valley of the Kuchurgan river near the village of Novopetrovka, Velikaya Mikhailovka district, Odessa region.

Hollow-horned ruminants occur extremely rarely in the composition of the Kuchurgan fauna the age of which is determined by the beginning of the Middle Pliocene. Peculiarities of structure of rather long (to 300.0 mm) straight, comparatively massive horny rods, with the interior and posterior-external keels with a cross-section of irregular-oval shape and served as a basis for describing a new genus and species of the subfamily Bovinae.